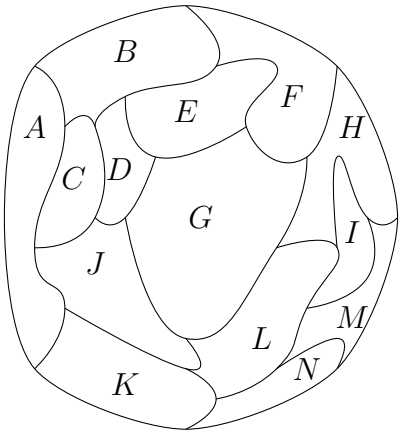
5. szakkör

A szakköri feladatsorok elérhetőek az `matek.fazekas.hu`*-n a szakkörökre keresve, vagy az oldalt látható QR-kóddal.*

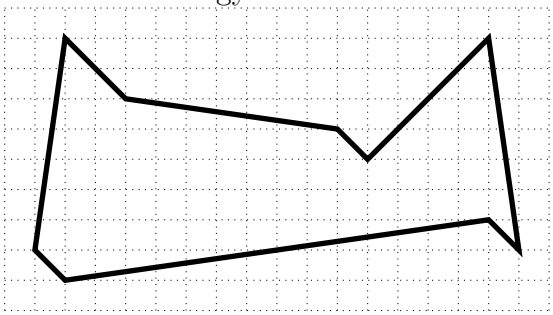
5.1. feladat: Anna egy tál gombócnak a harmadát ette meg, Balázs a felét. Így 8 gombóc maradt. Ki hány gombócot evett?

5.2. feladat: Számológép nélkül keresd meg a 22227777 szám
a) legnagyobb kétjegyű osztóját; **b)** legkisebb háromjegyű osztóját.

5.3. feladat: Óxisz szigetének 14 országa látható a térképen. Bergengócia (egy távoli ország) szeretné megszervezni saját külképviseletét Óxisz szigetén. Sajnos annyi felesleges diplomata nincsen Bergengóciában, hogy minden óxiszi országban külön nagykövetséget nyissanak. Ezért már azzal is megelégednének, hogy ha nincs egy országban nagykövetség, legalább az egyik szomszédjában legyen. Legkevesebb hány országban kell Bergengóciának nagykövetséget létesítenie ehhez?



5.4. feladat: A négyzethálós füzetembe a következő kilencszöget rajzoltam.



A rajzot ezután fénymásoltam, de a gép felnagyította az ábrát (az arányok megtartása mellett), így a legrövidebb oldalai pontosan 1 cm hosszúak lettek, míg a leghosszabb oldala pontosan 10 cm hosszú lett.
Hány cm a kilencszög kerülete a felnagyított ábrán?

5.5. feladat: a) Az 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 számokat felírtam a táblára. Ezután néhányat bekarikáztam pirossal, néhányat kékkel úgy, hogy a pirossal karikázott számok és a kékkel karikázott számok **összege** megegyezik. Legfeljebb hány számot karikázhattam be?
b) Mi a válasz, ha a pirossal ill. kékkel bekarikázottak **szorzat**ának kell egyenlőnek lennie?

5.6. feladat: Igaz-e minden négyszögre, hogy az átlói hosszának összege nagyobb, mint a kerületének fele? *Ha ezt a kérdést megválaszoltad, keress folytatást a feladathoz.*

5.7*. feladat: Egy számot *különleges*nek nevezünk, ha az összes osztójának összege páratlan.
Például a 18 különleges, hiszen $1 + 2 + 3 + 6 + 9 + 18 = 39$ páratlan.
Hány különleges szám van az $1, 2, \ldots, 1000$ számok között?